Resultados científicos de un viaje entomológico al Sáhara español y zona oriental del Marruecos español

Familias **Sphecidae** y **Mutillidae** *(sensu lato)*. (Hym. *Sphec.* y *Mut.*)

POR

J. GINER MARI.

A mediados del año 1943 tuve el honor de ser propuesto por la Dirección del Instituto Español de Entomología para efectuar un viaje de estudio, con fines exclusivamente entomológicos, a lo largo de nuestra zona del desierto del Sáhara, viaje que fué costeado con fondos del Consejo Superior de Investigaciones Científicas y de la Presidencia del Gobierno durante los seis meses de su duración.

En un principio, el propuesto viaje incluía únicamente el Sáhara español e Ifni, pero ese primitivo itinerario fué modificado a instancia propia para incluir una visita de prospección por la zona oriental de nuestro protectorado en Marruecos, con el definido objeto de reconocer toda la parte semidesértica cuyo límite al Este determina la orilla izquierda del río Muluya, curso de agua que constituye la frontera separatoria entre la parte española y la francesa, y que nunca había sido explorada entomológicamente.

Todas las localidades incluídas en aquella región son de un notable interés científico por la presencia del río Muluya, que en cierto modo constituye una buena barrera natural y, en multitud de ocasiones, puede constituir un límite de dispersión, en especial para los insectos de ciertas familias.

Las condiciones ecológicas de la zona recorrida y lo avanzado de la estación en la época de visita —fines de agosto— fueron la causa lógica de una recolección poco abundante. La naturaleza de aquellos territorios, ya de por sí áridos y secos, originan, en las kabilas visitadas, un precoz agostamiento de la flora indígena, agostamiento que sólo escapa a aquella terrible sequedad y soleo en escasos y reducidos lugares, en los cuales, por excepción y contraste, algún foco acuoso mantiene cierta frescura que logra mantener una vegetación lozana y feraz, permi-

tiendo en algún modo encontrar una relativa abundancia de insectos. Por estas razones en toda la zona visitada sólo los manantiales del Zaio, Muley Ali (en la orilla del Muluya) y el de Ain Zorah me permitieron encontrar núcleos de vegetación notables por el contraste con sus alrededores. Por el coutrario, toda la extensión de Uad Sebra, así como Muley Rechid y Afsó estaban tan intensamente resecos que sólo proporcionaron representantes de escasas familias de insectos. No obstante estos inconvenientes, achacables únicamente a lo avanzado de la estación, el estudio del material aportado permite reconocer que estos lugares serán una magnífica zona de caza para época más conveniente y, con seguridad, localidades con abundante fauna y buen número de especies autóctonas.

Una escala forzada de doce días en Las Palmas de Gran Canaria me permitió visitar, con cierto detenimiento, una reducida localidad de la costa oriental de dicha isla denominada El Carrizal, perteneciente al Ayuntamiento de Ingenio. La zona levantina de la Gran Canaria a partir de Las Palmas y descontando unas manchas de verde, integradas en su mayor parte por los platanares de Telde, es una región enteramente seca y de tipo desértico, con una topografía muy rota y característica y con un suelo integrado casi enteramente por piedras redondeadas por la erosión de un color oscurísimo, lo que le da al paisaje un aspecto desolado y en cierto modo trágico.

La natural reducción en la exportación de los frutos típicos del país ha sido causa de que el cultivo de los campos esté abandonado y, en su consecuencia, sin riego, debiéndose a esto, además de su naturaleza seca, el que la flora espontánea fuese tan pobre en la época de visita que la fauna puede decirse que apenas si existía. Por otra parte, esta localidad disfruta durante nueve meses del año de un constante e intenso viento NO., que dificulta extraordinariamente la caza de insectos al vuelo. No obstante las malas condiciones meteorológicas, durante el tiempo de permanencia en aquella localidad me fué posible cazar algunos ejemplares de un Himenóptero que me han permitido solucionar satisfactoriamente el problema de la dispersión geográfica de un *Bembex* que había sido citado de la costa NO. de Africa y que resulta no salir de Canarias, según era mi sospecha.

La tercera fase, por decirlo así, la más importante del viaje en cuestión era, y en los resultados lo ha sido también, la exploración del Sáhara español. Anteriormente a este viaje y sólo por excepción habíase cazado en algunos puntos de la costa. En los años 1941-42, y formando parte de una expedición hispano-francesa atiacridiana, mi querido ami-

go y colega el Sr. Morales Agacino efectuó dos recorridos a camello, de los que trajo a la Península los ejemplares capturados entonces. Este señor visitó, además del territorio de Ifni, los sectores del Draa y la

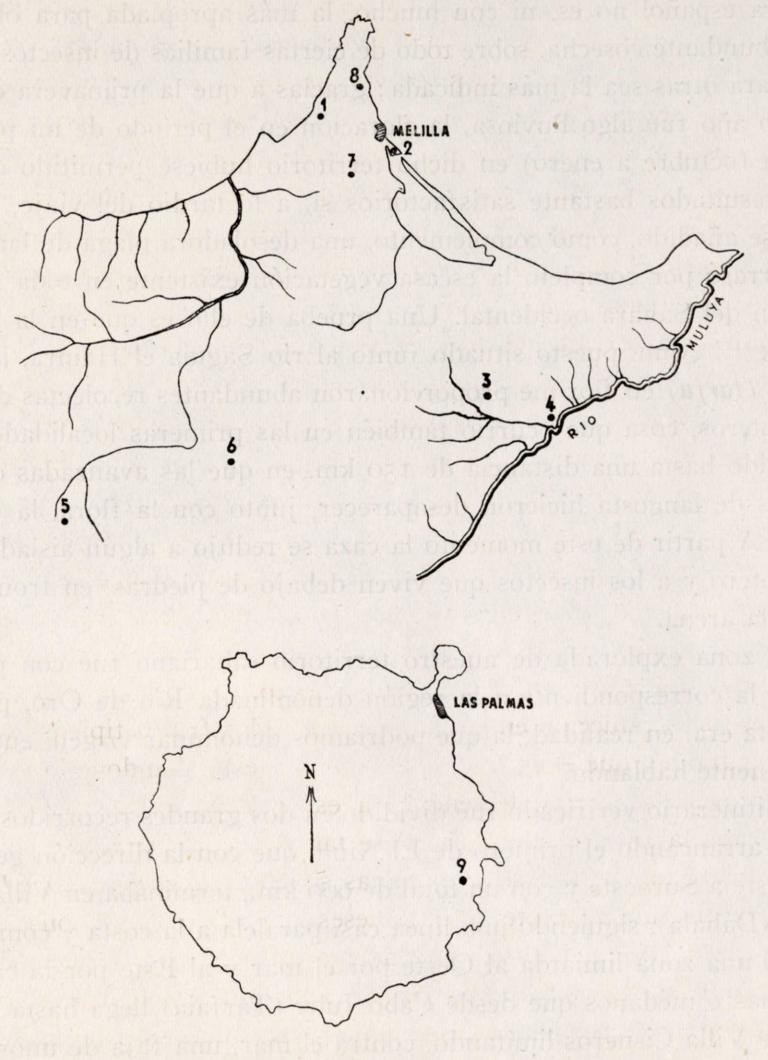


Fig. 1

Saguia el Hamra, haciendo una breve aparición en Tisla y Zug, limítrofes con Mauritania y pertenecientes a la de Río de Oro.

La época en que hizo el Sr. Morales Agacino uno de sus recorridos, el más importante, fué bastante más productiva por corresponder a los meses de abril y mayo y haber coincidido con un año de abundantes lluvias, lo que originó una nutrida flora. El material cazado por dicho entomólogo fué a engrosar las colecciones del Museo de Barcelona, y me fué remitido para su estudio en lo que afecta a las tres familias que

constituyen mi especialidad, y el resultado de su examen aparecerá próximamente en un trabajo aparte.

La época en que se ha llevado a efecto mi actual exploración en el Sáhara español no es, ni con mucho, la más apropiada para obtener una abundante cosecha, sobre todo de ciertas familias de insectos, aunque para otras sea la más indicada; gracias a que la primavera de ese mismo año fué algo lluviosa, la floración en el período de mi permanencia (octubre a enero) en dicho territorio hubiese permitido conseguir resultados bastante satisfactorios si, a lo tardío del viaje, no se hubiese añadido, como complemento, una desoladora plaga de langosta que arrasó por completo la escasa vegetación existente en toda la extensión del Sáhara occidental. Una prueba de ello es que en la localidad de El Aiun, puesto situado junto al río Saguia el Hamra, los támarix *(tarfa)* en flor me proporcionaron abundantes recolectas de Himenópteros, cosa que ocurrió también en las primeras localidades del recorrido hasta una distancia de 150 km. en que las avanzadas de los bandos de langosta hicieron desaparecer, junto con la flora, la fauna aérea. A partir de este momento la caza se redujo a algún aislado Himenóptero y a los insectos que viven debajo de piedras, en troncos y entre la arena.

La zona explorada de nuestro territorio sahariano fué con preferencia la correspondiente a la región denominada Río de Oro, puesto que ésta era, en realidad, la que podríamos denominar virgen, entomológicamente hablando.

El itinerario verificado fué dividido en dos grandes recorridos a camello, arrancando el primero de El Aiun, que con la dirección general Nordeste a Suroeste y con un total de 600 km., terminaba en Villa Cisneros (Dáhala), siguiendo una línea casi paralela a la costa y comprendiendo una zona limiatda al Oeste por el mar y al Este por la cadena de dunas o médanos que desde Cabo Juby (Tarfaia) llega hasta la altura de Villa Cisneros limitando, contra el mar, una faja de unos 50 a 60 km. La topografía de este primer recorrido lo constituye una meseta o superficie casi enteramente plana, que termina sobre la costa en un acantilado de altura variable y cuya monotonía sólo se rompe por alguna depresión o pequeña sebja (como la del pozo de Anote) y con un piso firme formado en su mayor parte por piedrecillas y manchitas arenosas especialmente localizadas bajo el viento en lugares protegidos. A partir de algunos kilómetros hacia el Sur de Aserifa comienza lo que los idígenas denominan el Aguerguer, o sea una cadena de altiplanicie fuertemente erosionada que da lugar a una falsa serie de montículos de

faldas abruptas y flojas, cadena que llega casi hasta la altura de Villa Cisneros. Después del Uad Saguia el Hamra no vuelve a encontrarse ningún otro río de importancia hasta que se llega al denominado Kraa; este río tiene un cauce muy ancho, pero nunca lleva agua y en su lecho, además de la inevitable arena, sólo escasas plantas halófilas y alguna *tarfa* pueblan su desembocadura; los enormes acantilados y derrumbaderos de su orilla Norte son algo grandioso que recuerda, en pequeño, al Gran Cañón del Colorado norteamericano.

Los vegetales, en esta primera parte del recorrido, están agrupados en rodales de poca extensión, que los indígenas denominan *graras* y que sustituyen en cierto modo a los oasis del Marruecos francés y Argelia. Se forman siempre estas agrupaciones vegetales en leves depresiones del terreno que, por tener un subsuelo en cierto modo arcilloso, retienen la suficiente humedad para permitir una vida intensa y esplendentemente verde que destaca agradablemente de la desolación del paisaje circundante. La flora que constituye estas agrupaciones o «societas» la constituyen los «sdaris» *(Rhus oxycantha)*, alguna escasa «talha» *(Acacia radiana)*, «gayas» *(Zygophillum watterlotti)*, «marcubá» *(Panicum turgidum)* y otras gramíneas, liliáceas, etc., que constituyen, aun en época tan tardía, excelentes cazaderos, ya que engloban la casi totalidad de la fauna existente en el Sáhara occidental.

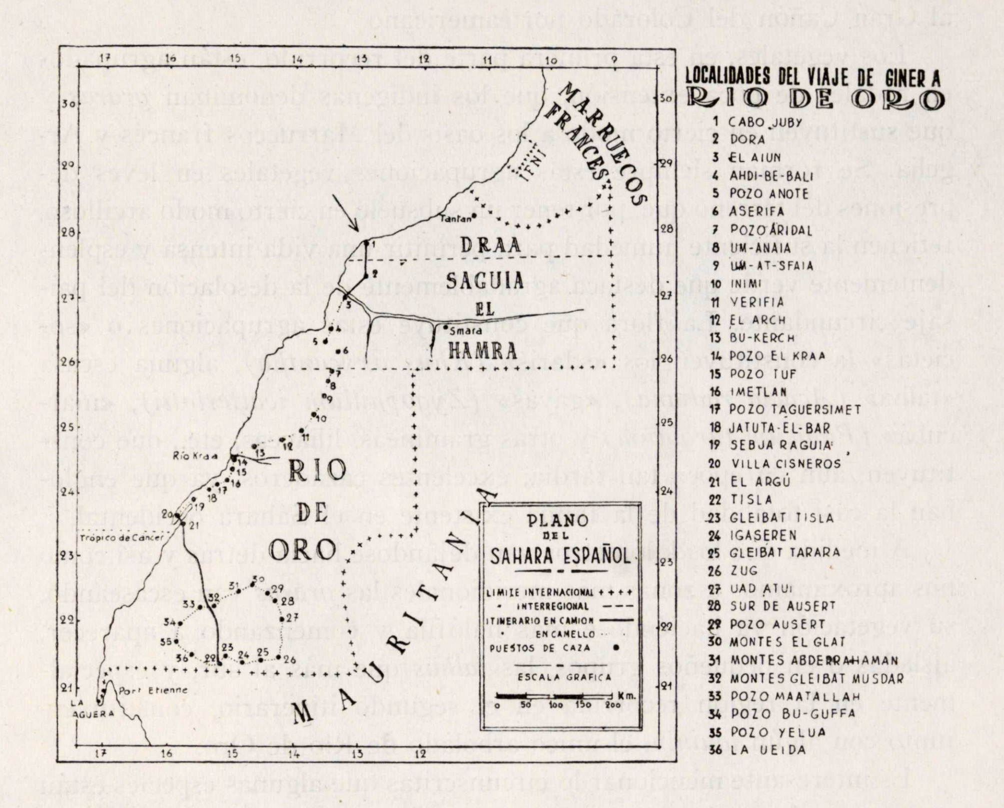
A medida que los kilómetros van dejándose hacia detrás y así como nos aproximamos a zonas más meridionales las *graras* van escaseando, su vegetación va haciéndose más halófila y comenzando a aparecer, aisladas o en pequeños grupos, las *talhas* que más al sur, y especialmente en la región recorrida en el segundo itinerario, constituyen, junto con algún *iguinin*, el único arbolado de Río de Oro.

Es interesante mencionar lo circunscritas que algunas especies están respecto a ciertos lugares en lo concerniente a los Coleópteros, hasta el extremo de que puede decirse que en cada *grara* predomina una especie determinada en un número de ejemplares a veces grande y que en sucesivas *graras* ya no se encuentra o sólo en escasísimo número, por ejemplo, con los *Calosomas* de la *grara* de Aserifa y los *Sepidium* del Pozo de Tuf.

El segundo itinerario efectuado lo fué en otro trayecto de 500 kilómetros, tomando como punto de salida el puesto militar de Tisla, junto a la frontera de Mauritania, describiendo un círculo hacia el Norte hasta volver al punto de partida. La zona recorrida en esta segunda etapa es mucho más desértica que la primera y en la cual sólo una vegetación halófila muy esparcida constituye la base de la flora

baja de esta región, encontrándose, además, extensiones más o menos grandes de *talhas* y zonas mucho más extensas de terreno arenoso.

Cuando se examina de cerca el maderamen de una *talha* causa una gran impresión el observar la enorme cantidad de galerías y orificios que sus ramas y troncos poseen, originados por el ingente número de insectos que a sus expensas viven. En su interior se observan desde las



grandes galerías y cavernas originadas por los enormes Bupréstidos y Cerambícidos hasta las producidas por los pequeños Bostríquidos, llegando al extremo de que algunos árboles dan la sensación de estar vacíos. Estos árboles deben dar, en época oportuna y cuando aún no han sido enteramente roídos por la langosta, infinidad de insectos, ya que habiendo cazado sobre ellos en pleno invierno y cuando no tenían ni una sola hoja han dado gran cantidad de interesantes especies.

Todo el segundo recorrido comprendía una zona mucho más típicamente desértica, en la acepción clásica de la palabra, que el primero, e incluso los pozos que a lo largo del mismo se encontraban estaban en su mayor parte secos, todo esto unido a la devastación producida por

los Acrídidos, ha sido la causa lógica de que las cazas efectuadas no hayan sido tan abundantes como hubiera podido esperarse.



Es preciso hacer constar que un recorrido por nuestro Sáhara no es posible ejecutarlo con medios propios por tratarse de una región en la que solamente los puestos militares cuentan con material a propósito para organizar y efectuar esta clase de desplazamientos; por esta razón me es grato expresar aquí el reconocimiento de que soy deudor a todas las autoridades, jefes y oficiales del Ejército que en tan alejado punto mantienen enhiesto el pabellón de nuestro país, por la ayuda e interés que han puesto en hacerme fácil y cómoda una peregrinación a todo lo largo de nuestro territorio con la aportación de los medios de transporte, material y hombres necesarios para esta clase de expediciones. Por este motivo me complazco en expresar más especialmente mi afecto el Teniente Coronel Sr. Aceituno, a los comandantes Sres. Mulero, Palomo y Silvestre; capitanes, Sres. Pradas, Ruiz, Núñez; tenientes, Sres. Aranzacho, Quero, Vilches, Ortega, Herze, Erola; tenientes médicos, Sres. Virgós y Plasencia, etc. He dejado intencionadamente para lo último el expresar mi más vivo y efusivo reconocimiento al Comandante D. Galo Bullón, de El Aiun, por considerar que es él el alma y motor de todo lo que significa interés y celo en cuanto afecta al conocimiento y estudio del Sáhara español en todas sus manifestaciones, considerándome obligado igualmente por el lujo de material de camping y de transporte que me proporcionó en la etapa correspondiente a su zona de mando.

Quede, pues, expresado aquí todo lo que yo, en representación del Instituto Español de Entomología, debo reconocer y agradecer a quienes tan espléndida y delicadamente han contribuído por todos sus medios a hacer mi viaje más cómodo y eficaz en resultados científicos.

No puedo por menos de citar, y agradecer también la colaboración prestada por D. Joaquín Matéu Sanpere, joven entomólogo que, compaginando sus aficiones con el servicio militar, me acompañó durante todo el tiempo de mi permanencia en el Desierto, y cuyo conocimiento del territorio me fué muy provechoso, así como también, y en la zona de Marruecos, a la del Sr. D. Anselmo Pardo Alcaide.



He aquí, a continuación y por orden cronológico, las localidades visitadas durante todo el tiempo del viaje, con la referencia numérica a los puntos señalados en los dos croquis que se acompañan.

*

Zona oriental del Marruecos español.

NÚM.	LOCALIDAD	KABILA	FECHA
1.	Ixmoart	Beni Sicar	23-VIII-43.
2.	Lengua de Tierra	Mazuza	25-VIII-43.
3.	Muley Rechid	Ulad Setut	26-27-VIII-43.
4.	Muley Ali	Ulad Setut	28-VIII-43.
5.	Ain Zorah	Metalza	31-VIII a 2-IX-43.
6.	Afsó	Beni Bu Yahe........	6-IX-43.
7.	Barranco del Lobo	Mazuza	8-IX-43.
8.	Cala Trifa	Beni Sicar	9-IX-43.

Isla de Gran Canaria.

9.	El Carrizal	(Ayunt. Ingenio)......	23-IX al 3-X-43.

Sáhara español.

Primer recorrido.

10.	Cabo Juby	Draa	4-X-43.
11.	El Aiun	Saguia el Hamra...	6 a 24-X-43.
12.	Ahdi b. Bali	»	27-X-43.
13.	Pozo Anote	»	29-X-43.
14.	Aserifa	»	30-X-43.
15.	Pozo Aridal	Río de Oro	31-X-43.
16.	Um Anaia	»	1-XI-43.
17.	Um at Sfaia	»	2-XI-43.
18.	Inimi	»	4-XI-43.
19.	Pozo Yerifia	»	5-XI-43.
20.	El Arch	»	7-XI-43.
21.	Bu Kerch	»	7-8-XI-43.
22.	El Kraa	»	9-XI-43.
23.	Pozo Tuf.	»	10-11-XI-43.
24.	Imetlan.	»	12-XI-43.
25.	Pozo Taguersimet	»	13-14-XI-43.
26.	Jatuta el Bar	»	15-XI-43.
27.	Sebja Raguia	»	16-XI-43.
28.	Villa Cisneros	»	17-XI-43.

Segundo recorrido.

29.	Tisla	Río de Oro	26 a 30-XI-43.
30.	Gleibat Tisla	»	30-XI-43.
31.	Igaseren	»	1-XII-43.
32.	Gleibat Tarará	»	2-XII-43.
33.	Pozo Zug	»	3-4-XII-43.
34.	Uad Atui	»	5-XII-43.
35.	20 km. sur de Ausert	»	6-XII-43.
36.	Pozo Ausert	»	6 a 9-XII-43.
37.	El Glat (Montes)	»	10 a 14-XII-43.
38.	Abderrahaman (Montes)...	»	15-XII-43.
39.	Gleibat Musdar	»	16-XII-43.
40.	Pozo Maat-allah	»	16-XII-43.
41.	Pozo Bu-guffa	»	18-XII-43.
42.	Pozo Yelua	»	19 a 21-XII-43.
43.	La Ueida	»	23-XII-43.
44.	Tisla	»	23-XII a 1-I-44.

LISTA DE LAS ESPECIES RECOLECTADAS.

SPHECIDAE

Fauna del Marruecos oriental.

Psen (Mimesa) grandi Maidl. ♂ ♀. Ain Zorah.
Sceliphron (Polopoeum) destillatorium Ill. ♂ ♀. Muley Rechid.
— *(Chalibion) targionii* Car. ♂ ♀. Muley Ali.
Ammophila (Psammophila) tydei Guill. ♂ ♀. Muley Rechid.
— (s. str.) *sabulosa* ssp. *touareg* Andr. ♂. Ain Zorah.
Sphex (Palmodes) melanarius Mocs. ♂. Muley Rechid.
— *(Calosphex) niveatus* Duf. ♂ ♀. Ixmoart.
— *(Parasphex) albisectus* Lep. ♂ ♀. Muley Rechid.
— (s. str.) *pruinosus* Germ. ♂. Muley Ali.
— — *flavipennis* F. ♂ ♀. Ain Zorah.
Cerceris (Apiraptrix) emarginata Pnz. ♂ ♀. Ainz Zorah, Muley Ali.
— — *fluxa Kohl.* ♀. Muley Ali.

Descripción en la página 367.

— *(Apiraptrix) dacica* var. *elegantula* Shest. ♂ ♀. Muley Rechid, Ain Zorah.
— *(Apiraptrix) ariasi* Giner. ♂. Ain Zorah.

Descripción en la página 369.

— (s. str.) *bupresticida* Duf. ♂. Ain Zorah.
— — *quadricincta* Pnz. ♂. Ain Zorah.
Philanthus maroccanus Shest. ♂ ♀. Muley Ali.
Astata (s. str.) *laeta* Saund. ♀. Muley Rechid.
— — sps? Muley Rechid e Ixmoart.

Las especies del género *Astata* están, en su mayoría, tan insuficientemente descritas que sin un estudio uniforme y general del mismo no hay medio de poder atribuir los ejemplares a las descripciones hechas por los autores.

Cuatro ♂♂ han sido capturados en esta ocasión, de los cuales uno de ellos (Ixmoart) parece corresponder a una variedad meridional de la *A. boops* Schr.; uno de Ixmoart y otro de Muley Rechid parecen próximos a la *A. costai* Picc. y el cuarto ♂, procedente también de Ixmoart, tiene caracteres comunes con la *A. gallica* Beau.

Como la mayor parte de las *Astatas* descritas del Africa del Nor-

te lo han sido sobre hembras y la atribución de sexos es tan problemática, resulta imposible producirse en ningún sentido hasta poseer material más abundante que permita un estudio detenido y científico de las *Astatas* norteafricanas.

Larra anathema Rossi. ♂ ♀. Muley Ali, Ain Zorah.

Los ejemplares de la última localidad son un tránsito a la var. *melanaria* Kohl.

Tachytes dusmeti Giner. ♀. Muley Rechid.
Tachysphex costai Dest. ♂. Muley Rechid.
Stizus tridens F. ♂. Muley Ali
— *arenarum* Handl. ♂. Ixmoart, Muley Ali.
Bembex sinuata Ltr. ♂ ♀. Ain Zorah.
— *oculata* Ltr. ♂ ♀. Muley Ali.
— — var. ♂ ♀. Muley Ali.
— *ceballosi* n. sp. ♀. Ixmoart.

Descripción en la página 379.

— *pardoi* n. sp. ♀. Ixmoart.

Descripción en la página 380.

— *maroccana* Mercet. ♀. Ixmoart.
Miscophus sp? ♂. Muley Rechid.
Trypoxylon scutatum Chevr. ♀. Muley Rechid.
Oxybelus monachus Gerst. ♂ ♀. Muley Ali, Ain Zorah.
— *14-notatus* Jur. ♂. Ain Zorah.
Crabro (Solenius) hypsae Destf. ♀. Muley Ali.

MUTILLIDAE

Myrmosa ephippium F. ♂. Muley Rechid.
Myrmilla bipunctata Ltr. ♀. Muley Ali, Muley Rechid.
Smicromyrme montana Panz. ♂. Muley Rechid.
— *partita* Klg. var. *obscurithorax* And. ♂ ♀. Muley Rechid, Ain Zorah.
Dasylabris maura L. var. *arenaria* F. ♂. Muley Rechid.
— — var. *lepida* Klg. ♂. Muley Rechid.

Especies de Canarias.

Ammophila (Psammophila) tydei Guill. ♂ ♀. El Carrizal.
Tachysphex sp. ? ♀. El Carrizal.
Bembex flavescens Smith. ♂ ♀. El Carrizal.

Mi colega Sr. Nadig, de Coire (Suiza), cita esta especie de varias localidades del Marruecos francés (1932/33. «Beiträge z. Kennt. der Hymen.-Fauna von Marokko und Westalgerien», en *Jahr. Nat. Gesells. Graubünden,* Band LXXI, pág. 87) y dice que sus ejemplares marroquíes son muy semejantes a algunos individuos procedentes de Canarias que se conservan en el Museo de Viena y, por lo tanto, los considera idénticos a la especie de Smith.

Cuando leí esta afirmación me pareció bastante notable, pero la falta de material procedente de Canarias en aquella fecha dejó en suspenso esta verificación; además, contribuyó a reforzar mi opinión dos ♀♀ de estos supuestos *B. flavescens* Sm., que me remitió en uno de sus envíos y que eran idénticos al *B. citrina* Mercet.

La captura, hecha por mí mismo, de tres ejemplares (1 ♂ y 2 ♀♀) en la isla de Gran Canaria me ha permitido comprobar que el *B. flavescens* de Smith es una especie distinta a la cazada por Nadig en Marruecos, como ya supuse, y que los ejemplares citados como *flavescens* por dicho señor procedentes de Marruecos, si son como los que me envió a mí con ese nombre, pertenecen al *B. citrina* Merc. Por lo tanto, hay que eliminar la especie de Smith de Marruecos, circunscribirlo a las Canarias y considerar los ejemplares citados por el colega suizo como *B. citrina* Merc.

Miscophus eatoni Saund. ♂ ♀. El Carrizal.
Solierella sp. ? ♀. El Carrizal.

Especies del Sáhara español.

SPHECIDAE

Ammophila (Psammophila) atrocyanea Eversm. ♀. Bu Kerch.
— — *saharae* n. sp. Ausert

Descripción en la página 364.

— *(Psammophila) tydei* Guill. ♂ ♀. El Aiun, Um at Sfaia, Aserifa.
— *(Psammophila) mauritanica* Merc. ♀. El Aiun, Um at Sfaia.

Ammophila (Psammophila) minax Kohl. ♂ ♀. Aserifa, Bu Kerch, Um at Sfaia.

— *(Eremochares) lutea* Tasch. ♀. Um at Sfaia, Aserifa.

— *(Coloptera) judaeorum* Kohl. ♂ ♀. Um at Sfaia, Aserifa.

— (s. str.) *erminea* Kohl. ♂ ♀. El Aiun, Aserifa, Jatuta el Bar.

— (s. str.) *strumosa* Kohl. ♀. Aserifa.

— — *poecilocnemis* Morice. ♂ ♀. Aserifa, Um at Sfaia.

— — *propinqua* Tasch. ♀. Um at Sfaia.

Sphex (Parasphex) viduatus Christ. ♂ ♀. Um at Sfaia. Aserifa. El Aiun.

Cerceris (Apiraytrix) alfieri Mochi. ♂, ♀. El Aiun.

— (s. str.) *escalerae* Giner. ♀. El Aiun.

Philanthus pallidus Klg. ♀. Tisla.

— *pachecoi* n. sp. ♂. Tisla.

Descripción en la página 370.

— *niloticus* Smith. ♂ ♀. El Aiun, Zug.

Philoponoides tricolor, ♂, n. gen. et sp. El Aiun.

Descripción en la página 373.

Notogonia nigrita Lep. ♂ ♀. El Aiun, Bu Kerch, Ahdi be Bali, Tisla, Ausert, Jatuta el Bar, Pozo Tuf, El Kraa.

Tachysphex panzeri var. *oraniensis* Lep. ♂ ♀. El Aiun.

— *gracillitarsis* ? Morice. ♂. El Aiun.

— sps. ♂ ♀. El Aiun, Ausert, Tisla, Jatuta el Bar, Bu Kerch, Aserifa.

Parapiagetia odontostoma Kohl. ♀. El Aiun.

Gastrosericus waltli Spin. ♂. El Aiun.

— *aiunensis* n. sp. ♀. El Aiun.

Descripción en la página 375.

Palarus laetus Kgl. ♂. El Aiun.

Gorytes laevis Ltr., raza *saharae* n. r. ♂ ♀. Aserifa, Um at Sfaia.

Descripción en la página 376.

— *funereus* n. sp. ♀. Um at Sfaia.

Descripción en la página 377.

Stizus fuliginosus Klg. ♀. El Aiun.
— *spinulosus* Rads. ♂ ♀. Aserifa, Sebja Raguia.
— *ferrugineus* Handl. ♂. El Aiun.
— *deserticus* n. sp. ♀. El Aiun.

Descripción en la página 378.

— *storeyi* Moch. var. ♂. Aserifa.
Bembex dahlbomii Handl. ♂ ♀. El Aiun.
— *mediterranea* Handl. ♂. El Aiun.
— *saharae* n. sp. ♂ ♀. El Aiun.

Descripción en la página 381.

— *bulloni* n. sp. ♂. El Aiun.
— *fonti* Merc. ♂ ♀. El Aiun.
— — Merc. var. ♀. Sebja Raguia.
— *oculata* Ltr. ♂ ♀. El Aiun.
— sp. ♀. El Aiun.

Esta hembra tiene aspecto de *oculata* y dibujo de *bolivari*, pero no la describo por falta de más material.

Miscophus sps. ♂ ♀. El Aiun, Bu Kerch, Ahdi be Bali, Jatuta el Bar, El Glat.

NOTA.—Tanto las especies de *Astata* como las de *Tachysphex* y *Miscophus* aparecen sin determinar en este trabajo debido a lo confuso y casi inútil de la mayor parte de las descripciones dadas por los autores.

En un próximo trabajo, que aparecerá más tarde, se darán los resultados obtenidos al estudiar con detalle las especies de estos géneros.

APTEROGYNIDAE

Apterogyna olivieri Ltr. ♀. Aserifa, Ahdi be Bali.
— *latreillei* Klg. ♂. Ausert.

MUTILLIDAE

Pseudophotopsis fumata Bisch. ♂. Ahdi be Bali.
Smicromyrme catanensis Rossi. ♀. El Aiun.

Dasylabris arabica Ol. var. *koenigi* Rads. ♂ ♀. Bu Kerch, Aserifa.

Esta especie fué descrita solamente para el ♂. Mi querido amigo el Sr. Matéu Sanpere, que me acompañó durante mi recorrido por el Sáhara español, cazó en Aserifa, y me regaló, un *Dasylabris* ♀, que creo debe asimilarse al *D. koenigi* Rads., y cuya descripción doy en la página 385.

— *areanaria* var. *rufocephala* Andr. ♀. Yerifia.

— — var. *atriventris* Andr. ♂. Aserifa.

Stenomutilla argentata Vill. ♀. Jatuta el Bar.

Descripción de las especies.

Ammophila (Psammophila) saharae n. sp. ♀ (fig. 1).

Descripción: ♂. Desconocido.

♀. *Coloración.*—Insecto enteramente negro, excepto las uñas que son rojizas y las alas muy ahumadas con reflejos violáceos. Cabeza y tórax muy pilosos.

Escultura.—Cabeza algo gruesa, transversal; órbitas internas paralelas; clípeo apenas convexo y su borde externo en arco muy bajo; sienes bastante más estrechas que el ojo correspondiente; collar redondeado, brillante, más de dos veces más ancho que largo, con escasos puntos y plieguecillos en los lados; dorsulum punteado y brillante, puntos algo densos por delante, dejando interespacios patentes y brillantes, hacia detrás los puntos se distancian y junto al escudete hay una zona casi lisa y brillante; mesopleuras densamente punteadas, propodeo rugoso-punteado, pareciendo puntos las depresiones que dejan entre sí el entrecruzamiento de los cordoncillos; abdomen oval con el pecíolo de la longitud del 2.º artejo de los tarsos posteriores o un poco menos de la mitad del metatarso posterior; terguitos del abdomen muy brillantes, con un micropunteado densísimo y entre éstos algún punto mayor muy aislado; esternitos abdominales semejantes, pero los puntos gruesos más destacados y situados preferentemente cerca de los bordes; patas anteriores con los metatarsos poco asimétricos, pero el peine tarsal formado por seis muy largas púas, en los otros artejos del mismo tarso llevan cinco púas también muy largas, siendo las apicales de una longitud casi doble que las del artejo que las lleva.

Long.: 17 mm.

Localidad.—Ausert (Río de Oro, 7-XII-43), 1 ♀ typus.

OBSERVACIONES.—Insecto tan piloso como la *A. hirsuta* Scop. y la *A. schmiedeknechti* Kohl., con las cuales tiene ciertos puntos de contacto, pero que se separa bien por los siguientes caracteres:

De la *A. hirsuta* y su var. ***ebenina,*** por el peine tarsal, de púas cortas en éstas y enormes en la nueva especie; por la tonalidad de las alas: más claras y sin reflejo violáceo en la de Scopoli y Spinola; de

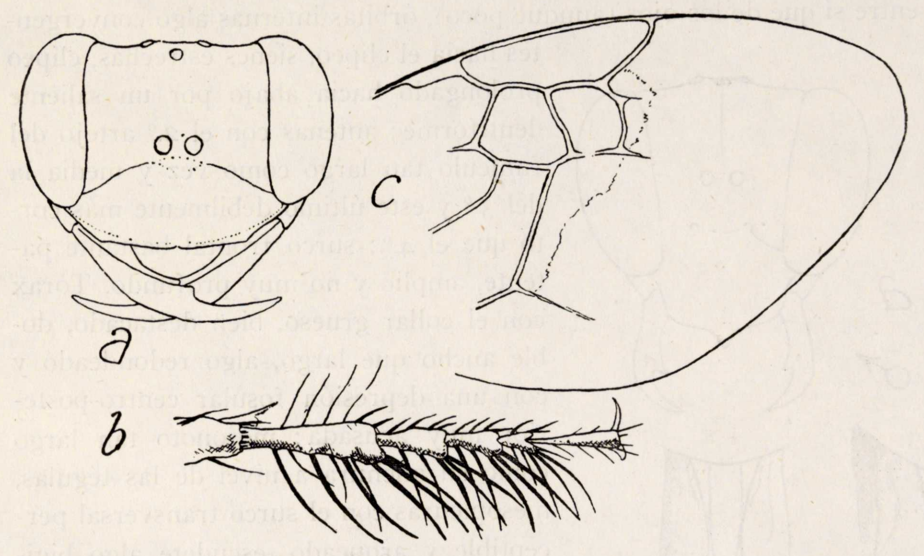


Fig. 1.—*Amm. (Psammophila) saharae* n. sp. ♀ : *a,* cabeza; *b,* tarsos anteriores; *c,* celdas externas del ala anterior.

la primera por el color del abdomen y de ambas por el brillo del tegumento y la densidad del punteado del dorsulum.

De la *A. schmiedeknechti* Kohl., por el tono de las alas, por la longitud mucho mayor de la celda radial, por las púas del peine tarsal más robustas, etc.

Con la que tiene más afinidades es con la especie de Kohl, pero además de los caracteres expuestos para diferenciarlas hay que añadir que la nueva especie es más robusta. La mayor abundancia de material podría convencerme de que en realidad la *saharae* sólo fuese una subespecie de la *schmiedeknchti,* pero sin conocer el ♂ es mejor considerarla por ahora como una especie distinta.

Ammophila (Psammophila) minax Kohl ♂ (nuevo sexo) (fig. 2).

DESCRIPCIÓN: ♂. *Coloración.*—Negro con las siguientes zonas de color rojizo: el lado ápico-ventral de los escapos antenales, el último

tercio (excepto el mismo ápice) de las mandíbulas, aunque muy oscurecido; el primer par de patas, excepto el dorso de las caderas, trocánteres y fémures; el 2.° par coloreado de idéntica manera; un anillo basal en las tibias del último par y una manchita ápico-ventral en sus fémures, primer anillo del abdomen (excepto el pecíolo), el 2.°, el 3.° y el 4.°

Escultura.—Cabeza más ancha que el tórax, bastante transversal, algo estrechada detrás de los ojos; los ocelos posteriores más distantes entre sí que de los ojos (aunque poco), órbitas internas algo convergentes hacia el clípeo, sienes estrechas, clípeo prolongado hacia abajo por un saliente dentiforme; antenas con el 2.° artejo del funículo tan largo como vez y media la del 3.° y este último débilmente más corto que el 4.°; surco frontal bastante patente, amplio y no muy profundo. Tórax con el collar grueso, bien destacado, doble ancho que largo, algo redondeado y con una depresión fosular centro-posterior muy acusada; mesonoto tan largo como su anchura a nivel de las tégulas, mesopleuras con el surco transversal perceptible y arqueado, escudete algo bigiboso por detrás, postescudete elevado en el medio, propodeo con un estriado transversal (anguliforme en el tercio basal) muy tenue, fino, bien destacado por el fondo brillante y muy regular, con una depresión longitudinal en el medio bien acusada. Abdomen oval muy alargado, el pecíolo recto, de una longitud igual a la de los metatarsos posteriores, débilmente más largo que el terguito correspondiente, que es algo acampanado y formando ambos un ángulo muy obtuso; el 7.° terguito recto en su borde apical, el 7.° esternito abarquillado, con una escotadura en su ápice y a cada lado arqueado hacia afuera; aparato genital como en la figura 2. Patas anteriores con los metatarsos provistos de 3 púas en el lado externo y de una longitud poco superior a la de los dos artejos siguientes unidos.

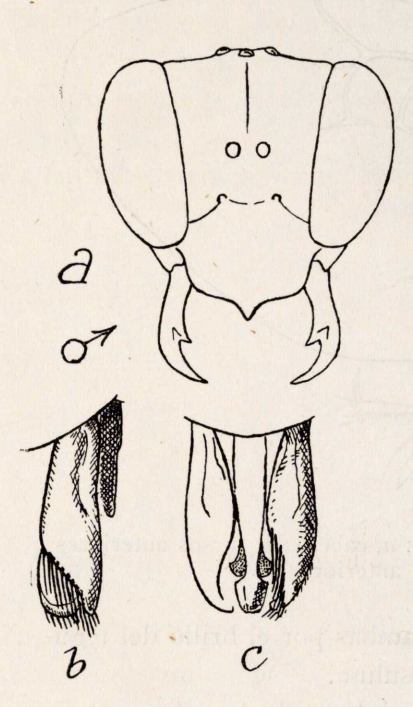


Fig. 2.—*Amm. (Psammophila) minax* Kohl ♂: *a*, cabeza; *b* y *c*, genitalia (visión lateral y dorsal).

Tegumentos de la cabeza y tórax brillantes, pero enmascarados por la densa y decumbente pubescencia plateada; además existe una pilosidad suelta, blanca y algo abundante, más densa en la cara, en

donde toma un tinte amarillento. En el abdomen hay una pruinosidad blanca algo abundante.

Long.: 15 mm.

Localidades.—Um at Sfaia (Río de Oro, 2-XI-43).

OBSERVACIONES.—Esta especie fué descrita por Kohl sobre ejemplares hembras procedentes de Egipto.

En el Sáhara español he tenido ocasión de capturar algunos ejemplares de ambos sexos y una pareja en cópula, lo que me ha permitido conocer, sin ningún género de duda, el hasta ahora desconocido macho.

Los ejemplares hembras cazados por mí coinciden con la descripción de Kohl, aunque todos ellos sólo llegan a la longitud de 13 mm. (Kohl señala 17 mm.).

Los machos se caracterizan muy bien por la forma tan particular del borde externo del clípeo.

Cerceris (Apiraptrix) fluxa Kohl ♀ (fig. 3).

DESCRIPCIÓN: ♂. Desconocido.

♀. *Coloración.*—Insecto negro con abundante dibujo amarillo y alguna zona enrojecida. Son amarillo huevo: las mandíbulas, menos el tercio apical; todo el clípeo, la cara hasta más arriba de las inserciones antenales (la prolongación central llega casi hasta el ocelo anterior), una gran mancha en las sienes, dos pequeñas y oblicuas situadas en el lado posterior de los ocelos posteriores, los escapos antenales, todo el collar, los lados del pronoto, las tégulas, las mesopleuras, el escudete, el postescudete, todo el propodeo, excepto el área cordiforme; la mitad basal del 2.° terguito del abdomen y un punto en cada ángulo póstico-lateral, todo el 3.°, la mitad apical del 4.°, todo el 5.°, la mitad basal del 2.° esternito, la totalidad del 3.°, la mitad apical del 4.° y casi todo el 5.°; las patas son de este color en su totalidad, menos los fémures posteriores que son negruzcos. Son de color rojo el primer anillo del abdomen, la parte inferior de la cabeza y el 6.° terguito del abdomen, existiendo además zonas algo enrojecidas con tendencia al leonado, como, por ejemplo, en el lado inferior de las antenas (oscurecidas en el dorso), la región esternal del pronoto y algunos trocánteres. Alas sólo ahumadas en el ápice.

Escultura.—Cabeza gruesa, cúbica, algo estrechada detrás de los ojos; órbitas internas convergentes hacia arriba; clípeo excavado en casi toda su extensión, tan largo como ancho, la depresión cóncava, el borde externo sinuoso; antenas con los escapos algo gruesos, de una

longitud igual a la del 1.º más el 2.º artejos del funículo, todos los artejos antenales cortos y gruesos, el 1.º la mitad de largo que el 2.º y éste de igual longitud que el 3.º, todos escasamente más largos que su anchura apical, el último obcónico y poco más largo que el penúltimo; collar normal, declive en el dorso y sin depresión central, área cordiforme lisa y muy brillante, con un surco central liso; mesopleuras con un fuerte diente espiniforme dirigido hacia abajo; primer terguito del abdomen muy poco más largo que ancho; área pigidial lingüiforme, estrechamente truncada en el ápice; 2.º esternito con placa basal, pequeña y trianguliforme, el 4.º con una ligera hinchazón en los ángulos póstico-laterales más pronunciados en el 5.º y entre ellos una depresión algo notable. Patas normales, con las caderas del primer par provistas de una apófisis cónica bastante desarrollada; metatarsos de este par con un peine formado por siete finas púas y en el borde interno una densa serie de cerditas muy juntas; borde externo de las tibias posteriores con seis dientes bastante desiguales.

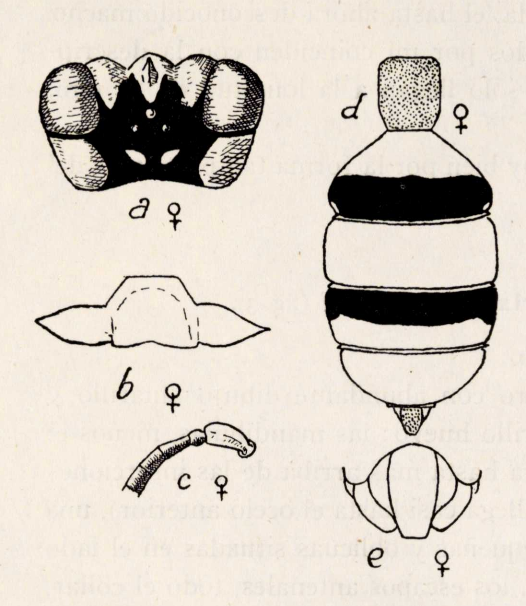


Fig. 3.—*Cerceris fluxa* Kohl ♀: *a*, cabeza por el dorso; *b*, clípeo; *c*, primeros artejos de las antenas; *d*, abdomen; *e*, área pigidial.

Tegumentos brillantes, especialmente en el mesonoto, escudete, postescudete y área cordiforme; punteado denso y fuerte, excepto en el disco del dorsulum y alrededores del área cordiforme; los del dorsulum (mesonoto) son muy pequeños y casi no existen, dejando prácticamente liso el disco; alrededor del área cordiforme hay una faja lisa sin puntos; área pigidial mate, con un punteado casi imperceptible.

Long.: 10 mm.

Localidad.—Muley Ali (Marruecos español).

Observaciones.—El ejemplar capturado en Muley Ali coincide en todos los detalles con la descripción dada por Kohl, excepto en el carácter del ennegrecimiento de las alas, que en este insecto sólo existe en el ápice alar y el autor vienés indica que se extiende por toda el ala. Como este dato es cuestión de interpretación no le doy más que un relativo valor; sin embargo, debo advertir que el ejemplar marroquí tie-

ne las alas algo ahumadas, aunque poco, pero esto no debe interpretarse en el sentido en que lo expresa Kohl.

En mi trabajo titulado «Los *Cerceris* del Africa paleártica» (Eos, vol. XVII, año 1941, pág. 173), incluía yo este *Cerceris* por considerarlo una buena especie, aun no habiéndolo visto al natural. La captura de este ejemplar me ha permitido comprobar la opinión que entonces formé de su valor.

En mi antes nombrado trabajo di la descripción original de Kohl traducida al español, descripción que despegaba de las mías por el distinto plan en que estaba redactada. Para uniformar la de esta especie con las que he dado en todos mis trabajos sobre especies de este género es por lo que he creído oportuno dar la que precede.

En las claves de mi referido estudio sobre los *Cerceris* del Africa paleártica puede incluirse la especie de Kohl en esta forma:

20. Fémures del último par de patas de color castaño oscuro; especie de la zona occidental. .... *fluxa* Kohl.
— Fémures del último par de patas de color rojo; especie de la zona oriental... .... *honorei* Mochi.

Cerceris (Apiraptrix) ariasi Giner ♂ n sexo (fig. 4).

DESCRIPCIÓN: ♂. *Coloración.*—Insecto negro con dibujos amarillos. Son de este último color la mitad basal de las mandíbulas, el clípeo, menos el borde externo del lóbulo central; la cara hasta más arriba de las inserciones antenales; los escapos de las antenas, dos manchitas en el collar, las tégulas, el postescudete, la parte basal del primer terguito del abdomen, todo el 3.°, casi todo el 5.° (en realidad dos grandes manchas medio interrumpidas en el centro), todo el 6.°, una faja interrumpida en el tercer esternito, los dos primeros pares de patas a partir de los dos tercios apicales de los fémures, los troncáteres del tercer par, el tercio apical de sus fémures, sus tibias y los metatarsos, estando los artejos de los tarsos de este último par algo oscurecidos. Antenas negras, sólo algo leonadas en el lado ventral. Alas ahumadas en el ápice.

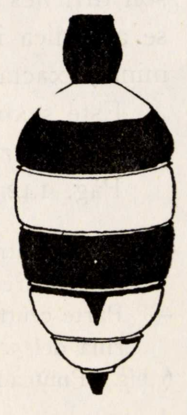


Fig. 4.—*Cerceris ariasi* Giner: abdomen del ♂.

Escultura.—Cabeza algo gruesa, poco estrechada detrás de los ojos; órbitas internas subparalelas; sienes casi de la anchura del ojo correspondiente; clípeo con el lóbulo central muy poco convexa, algo más largo que ancho, y su borde externo recto; ante-

nas con los escapos cortos, poco arqueados, tan largos como los dos artejos siguientes; 2.° artejo del funículo antenal poco más largo que el siguiente y éste de la longitud del 4.° y ambos apenas más largos que anchos; collar normal, declive en el dorso y sin depresión central; área dorsal del propodeo con cortas arrugas en los lados, liso y brillante en el medio y en este lugar provista de un surco con entalladuras; abdomen con el primer anillo subnodiforme, poco más largo que ancho, el 2.° casi semicircular, el 7.° provisto de un área pigidial toneliforme, pero de bordes laterales muy poco arqueados; 2.° esternito con placa basal, los demás sin nada notable. Patas normales, poco espinosas, el borde externo de las tibias posteriores con cinco dentículos.

Tegumentos con algo de brillo y el punteado normal no muy denso, especialmente en el dorsulum.

Long.: 8,5 mm.

Localidad.—Ain Zorah (Marruecos español).

Observaciones.—En 1941 describí esta especie sobre un ejemplar hembra cazado en La Restinga (Marruecos español). Posteriormente he recibido cuatro individuos más de esta especie capturados por mi querido amigo y colega de Melilla, Sr. Pardo Alcaide, procedentes de Targlitz, también del sexo femenino.

El ejemplar procedente de Ain Zorah me ha permitido dar una descripción del macho, lo cual completa la de la especie.

A pesar de que los machos de las especies del subgénero *Apiraptrix* son difíciles de atribuir a sus correspondientes hembras, este macho se adjudica inmediatamente por lo característico de su dibujo abdominal, exactamente igual al de la hembra.

Este sexo puede incluirse en las claves de mi ya referido trabajo sobre los *Cerceris* del Africa paleártica en la siguiente forma:

Pág. 142:

6. Parte central del área cordiforme lisa y brillante; faja amarilla del 5.° terguito estrechamente interrumpida en el medio .... *ariasi* Giner.
— Parte central del área cordiforme a veces lisa, brillante o mate; faja amarilla del 5.° terguito entera o ausente .... 6 bis.
6 bis. Punteado algo denso, especialmente en el abdomen, etc. .... *emarginata* Pnz.
— Punteado menos denso, etc. .... *rybyensis* L.

Philanthus (s. str.) **pachecoi** n. sp. ♂ (fig. 5).

Descripción: ♂. *Coloración.*—Insecto negro con dibujos amarillos y zonas rojizas. Son de color amarillo una gran mancha en la cara uni-

da por la base a otras dos que ocupan el espacio entre los ojos y el clípeo, todo el clípeo menos la línea del borde externo; una manchita en cada lado del collar, las tégulas, la subtégulas, una línea en el borde posterior del escudete, otra en el postescudete, una mancha en el primer terguito del abdomen situada en el disco (fig. 5 *c*), todo el 2.° y el 3.°, casi todo el 4.° y el 5.° y todo el 6.° y 7.°, manchas laterales en los esternitos 2.° a 4.° Primer par de patas amarillo desde los trocánteres, el 2.° desde el ápice de las caderas y el 3.° desde el ápice de los fémures. Son de color ferruginoso dos manchas ovales en la parte superior de las sienes, una central en el escudete, la mayor extensión del primer terguito del abdomen, los bordes apicales de todos los terguitos y la mitad apical del 7.°, todo el primer esternito y la zona central de los demás, los cuatro fémures anteriores con una raya dorsal, el tercer par de fémures por entero (menos el ápice y todos los tarsos de las patas. Antenas con los escapos y el lado inferior de los tres primeros artejos del funículo amarillos, todos éstos ferruginosos en el dorso y los demás negros. Alas hialinas.

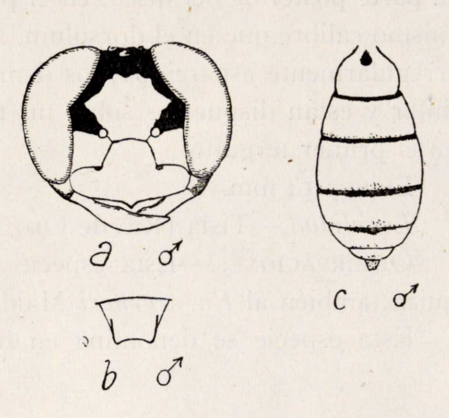


Fig. 5.—*Philanthus pachecoi* ♂: *a*, cabeza; *b*, área pigidial; *c*, abdomen.

Escultura.—Cabeza redondeada viéndola de frente; sienes más estrechas que el ojo y redondeadas; clípeo como en la figura 5 *a*, con un dentículo en el medio del borde apical (poco visible por taparlo las mandíbulas y los pinceles laterales); los ocelos posteriores más distantes entre sí que del ojo correspondiente; antenas con los escapos la mitad de largos que el 2.° artejo del funículo y éste igual al 3.° más el 4.° más la mitad del 5.°; el apical de la longitud del penúltimo, poco arqueado, aplastado hacia el ápice y aquí redondeado. Collar muy delgado y bastante más bajo que el nivel del dorsulum, sin depresión o escotadura central y los hombros en ángulo; dorsulum perfectamente redondeado, con una débil impresión antero-central que llega al medio; escudete muy convexo y con un surco no muy profundo que lo divide en dos; propodeo con el área cordiforme lisa, con la depresión central provista de una microescultura y a ambos lados de la depresión algunos gruesos puntos agrupados; los lados del propodeo (laterales y posterior) con un punteado algo denso; mesopleuras enteramente punteadas. Abdomen con el primer terguito muy convexo, muy deprimido junto al

2.°, los demás normales, el 7.° truncado-arqueado en el ápice (fig. 5 *b*). Patas anteriores con los metatarsos provistos de siete largas púas, de las cuales la más apical es tan larga como el 2.° más el 3.° más los dos tercios del 4.° artejos siguientes; el metatarso tan largo como los cuatro artejos restantes juntos.

Tegumentos brillantes, con abundantes pelos largos no muy densos y situados en la cabeza, tórax, propodeo y esternitos abdominales. Punteado de la cara y clípeo fino y algo denso, en el dorsulum más fuerte, con interespacios del mismo diámetro; los puntos se espacían más en la parte posterior del disco, en el primer terguito del abdomen son del mismo calibre que en el dorsulum, aun cuando menos profundos y más irregularmente esparcidos; los demás terguitos tienen un punteado similar y están dispuestos sobre un fondo micropunteado que no existe en el primer terguito.

Long.: 14 mm.

Localidad.—Tisla (Río de Oro, 29-XI-43), 1 ♂ typus.

OBSERVACIONES.—Esta especie es próxima al *Ph. rutilus* Spin. y quizá también al *Ph. werneri* Maidl.

Esta especie se denomina en honor del Dr. Hernández-Pacheco.

Philoponoides n. gen.

CARACTERES.—Cabeza más ancha que el tórax; ojos próximos a la base de las mandíbulas; órbitas internas enteras, convergentes hacia el vértice; ocelos perliformes; mandíbulas sin escotadura en el borde externo, agudas y con el ápice sencillo; clípeo muy prominente y largo, con el borde externo cóncavo y dentado; antenas situadas en depresiones de la cara bastante profundas y entre éstas una elevación longitudinal que se bifurca hacia los lados antes de llegar al ocelo anterior; toda la cara cubierta de abundante pubescencia tumbada, plateada, y en el borde del clípeo se convierte en pilosidad rebasándola; labro oculto; palpos maxilares de 6 artejos y los labiales de 4; antenas de 13 artejos (♂), de forma normal, insertas en la cara junto al clípeo; sienes y occipucio visibles.

Collar situado casi al mismo nivel que el dorsulum, con el borde superior muy agudo y provisto de tres angulosidades: una central y otra en cada lado, muy vertical por delante; callos humerales junto a las tégulas, no existe epicnemis y la sutura epimeral está poco definida; propodeo corto, más ancho junto al tórax que largo en la zona dorsal; en esta región existe un área débilmente definida; abdomen con el

primer segmento globuloso, poco estrechado junto a la inserción del segundo; 7.° terguito trapeciforme, proyectado en el extremo y truncado en el mismo borde, sin área pigidial definida.

Alas anteriores con el estigma grande y alargado, la celda radial lanceolada, aguzada en el lado externo y su ápice junto al borde del ala, sin apéndice; tres celdas cubitales: la 1.ª mayor que las otras dos juntas, la 2.ª con un campo la mitad menor que la 3.ª; 1.° y 2.° nervios transverso-cubitales rectos, el 3.° con una sinuosidad, la 2.ª celda cubital recibe el primer nervio transverso-discoidal, y la 3.ª el 2.°; nervio basal algo postfurcal. Alas posteriores: nervio cubital naciendo antes del extremo de la celda submedia, lóbulo basal grande y su seno muy profundo.

Patas espinosas, caderas intermedias distantes, tibias intermedias con un espolón, peine tarsal presente (♂), uñas simples, pulvillo presente.

Longitud de la única especie conocida: ♂, 6 mm.

Genotipo: *Philoponoides tricolor* n. sp.

OBSERVACIONES.—Por un gran número de caracteres este género encaja dentro de la tribu *Philanthini* y, según mi opinión, se sitúa entre los *Philanthus* y *Philoponus*.

Por la nerviación alar podría creerse en un *Philanthus* de la sección *Aphilantops*, pero la flexión del nervio externo de la celda submedia en las alas posteriores no es igual y, además, el lóbulo basal en los *Philanthus* es muy largo y estrecho, de la longitud de la misma celda submedia, y en *Philoponoides* es redondeado, más ancho y más corto que la celda submedia.

Del género *Philoponus* es más próximo, y aun cuando tienen muchos puntos de contacto, se separan bien por la forma del clípeo, cara, antenas y collar, y en cuanto a la nerviación alar, aunque casi idénticas, en el nuevo género la celda radial tiene el ápice junto al borde de las alas y no presenta el nervio apéndice.

Philoponoides tricolor n. sp. ♂ (fig. 6).

A los caracteres dados más arriba hay que añadir los siguientes.

♂. Insecto negro con zonas rojo sangre y dibujos marfil. Son de este último color: el borde superior del collar, las tégulas, un par de manchitas laterales en los cuatro primeros terguitos del abdomen que tienen tendencia a emitir una prolongación hacia el medio, terminando en una pequeñísima central (estas prolongaciones apenas se perci-

ben); hay manchitas también de este color en el ápice de las caderas intermedias y en el ápice de los cuatro fémures posteriores. Mandíbulas de color leonado muy pálido. Son de color rojo: los tres primeros terguitos del abdomen, el borde apical del 4.°, todos los esternitos abdominales y las patas, aunque tienden a hacerse ferruginosas hacia los extremos. Alas hialinas.

Escultura.—Cabeza estrechada detrás de los ojos; órbitas internas algo convergentes hacia el vértice; los ocelos posteriores distan entre sí

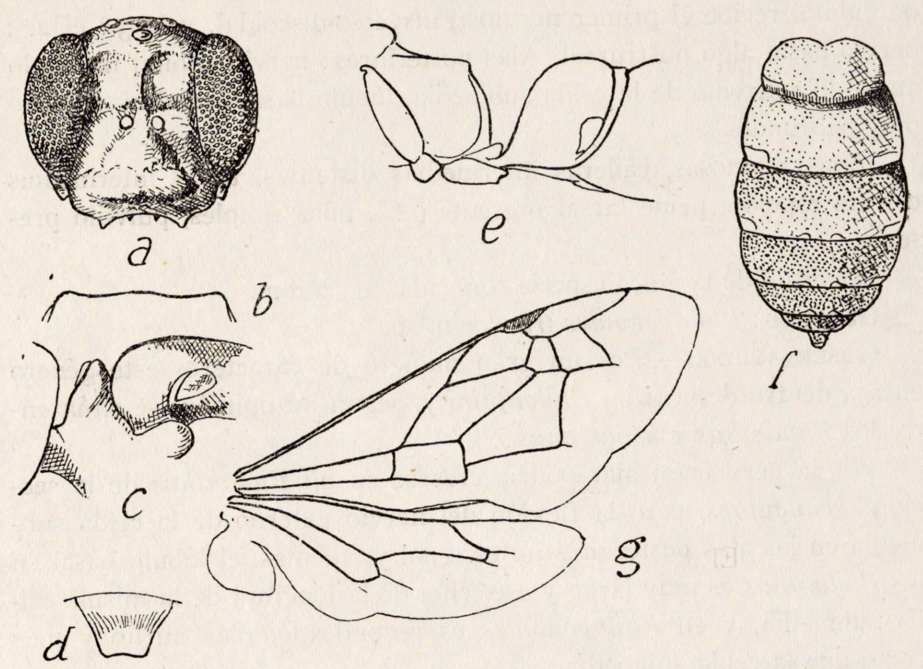


Fig. 6.—*Philoponoides tricolor* n. sp., ♂: *a*, cabeza, de frente; *b*, collar, de frente; *c*, collar y dorsulum (vista lateral); *d*, área pigidial; *e*, propodeo y base del abdomen (visión lateral); *f*, abdomen; *g*, par de alas (anterior y posterior).

más que del ojo correspondiente; clípeo muy convexo, con el borde externo en arco cóncavo y provisto de cuatro dentículos, los dos externos muy salientes; antenas robustas, con los escapos cortos, apiramidados, poco más largos que su grosos apical; el artejo 1.° del funículo grueso, tan largo como el artejo siguiente; todos los artejos tan largos como anchos, van haciéndose mayores a medida que se acercan al ápice y el último es algo aplanado, casi vez y media más largo que ancho y truncado-redondeado en la punta; sienes poco menos anchas que el ojo correspondiente.

Collar delgado con la arista dorsal tricúspide, dorsulum liso y muy

brillante con algún escaso y fino punto; escudete convexo, liso, brillante y con algún punto; mesopleuras brillantes con puntos mayores y mucho más densos; propodeo con el área dorsal muy débilmente definida y toda su extensión, incluso la depresión central, cubierta y recorrida por numerosísimas estrías muy finas y densas; las zonas declives laterales con un punteado denso, pero más fino que el de las mesopleuras.

Abdomen oval alargado, con el primer terguito globoso, más ancho que largo, la separación entre éste y el 2.º no muy profunda, con puntos más densos; 7.º con el área pigidial laminar proyectada hacia arriba en el extremo y con un pequeño seno o escotadura en el ápice; esternitos con los puntos mayores.

Patas esbeltas y espinosas: el primer par con el metatarso con siete finas púas, tan largo como los cuatro artejos que le siguen; el borde posterior de las tibias del tercer par con siete minúsculos dentículos.

Tegumentos muy brillantes, las zonas negras del tórax como charoladas; pilosidad corta, blanca y esparcida, más abundante en el extremo del abdomen; la cara y clípeo con una densa pubescencia aplicada que no deja ver la escultura del tegumento subyacente, en el borde del clípeo hay una serie de pelos pestañosos que lo rebasan. Mandíbulas con una fila de pelos a lo largo de su borde inferior.

Long.: 6 mm.

Localidad.—El Aiun (Saguia el Hamra, X-943), 1 ♂ typus.

Gastrosericus aiunensis n. sp. ♀ (fig 7).

DESCRIPCIÓN: ♂. Desconocido.

♀. *Coloración.*—Insecto negro con regiones de color rojizo y algún dibujo amarillento. Son de este último color los dos tercios basales de las mandíbulas, todos los palpos, la mitad ventro-apical de los escapos antenales, la mitad anterior de las tégulas, las subtégulas y manchitas en la base de las tibias; son de color rojizo los tres primeros anillos del abdomen, los lados de los terguitos 4.º a 6.º (éstos muy claros, casi testáceos) y las patas a partir del ápice de los fémures. Alas enteramente hialinas.

Escultura.—Cabeza más ancha que el tórax, muy estrechada detrás de los ojos; órbitas internas convergentes hacia el vértice; separación ocular en el vértice igual a la longitud del 2.º más el 3.º más el 4.º ar-

tejos antenales; clípeo aplanado y arqueado-truncado en el borde externo; sienes más estrechas que la mitad del ojo adyacente; antenas con los escapos de la longitud del 2.º más el 3.º artejos del funículo, el 1.º poco mayor que la mitad del 2.º, éste débilmente más largo que el 3.º, el 3.º algo arqueado en la línea dorsal. Tórax con el collar muy poco perceptible; tegumentos del dorsulum, mesopleuras, escudete y propodeo con un punteado denso y robusto (algo más esparcido en el escudete) y con interespacios brillantes en algunas piezas. Abdomen oval, muy alargado, con un punteado fundamental finísimo, pero perceptible; los esternitos igualmente esculpidos, pero mucho más brillantes; área pigidial grande, triangular y de bordes muy acusados. Patas normales, los metatarsos anteriores con un peine formado por siete páas.

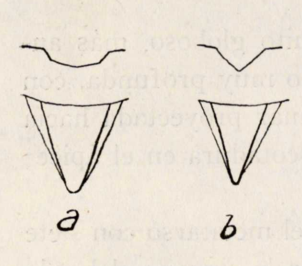


Fig. 7.—*a*, ápice del clípeo y área pigidial del *G. aiunensis* n. sp. ♀; *b*, ídem del *G. moricei* Saund. ♀.

Cara con una pubescencia plateada, decumbente, muy densa, que oculta por completo la escultura subyacente; todo el tórax, especialmente en la región esternal, con pilosidad muy densa, también plateada, que se extiende hasta cubrir la superficie de los fémures; en el abdomen está sustituída por una pruinosidad del mismo color.

Long.: 10 mm.

Localidad.—El Aiun (Saguia el Hamra, X-943), 1 ♀ typus.

Observaciones.—Esta especie es muy parecida en cuanto al colorido al *G. moricei* Saund., ♀, pero se separan bien, además del tamaño diferente, por la distinta forma de la parte central del clípeo y por tener el ápice del abdomen negro en la nueva especie.

Gorytes (Harpactus) laevis Ltr. raza **saharae** n. r. ♂ ♀ (fig. 8).

Descripción: ♂. *Coloración.*—Cara sin dibujo amarillo; el clípeo puede ser amarillo o ferruginoso; escapos antenales completamente negros; antenas muy oscuras; cabeza sin tonos rojizos en las sienes; primer terguito del abdomen sin dibujo blanco; los demás caracteres de color como en el tipo.

Escultura.—Clípeo algo más convexo; dorsulum más corto y su punteado menos denso, en las mesopleuras el punteado es menos denso y deja interespacios más visibles; abdomen más estrecho y alargado;

el tercer nervio transverso-cubital es sinuado (recto en *laevis* antes de la curva inferior). Tegumentos muy brillantes y el 2.º terguito del abdomen sin micropunteado en el fondo.

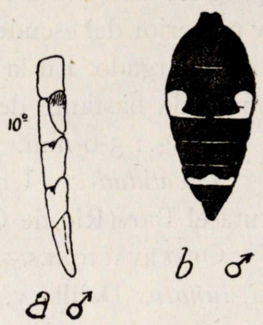


Fig. 8. — *Gorytes laevis* raza *saharae* n. r. ♂: *a*, artejos apicales de la antena; *b*, abdomen.

♀. *Coloración.*—Cabeza con mucho ferruginoso en la cara y regiones del vértex y occipucio, sólo ennegrecida encima de las inserciones antenales y entre los ocelos; lados de la cara amarillos y el lado ventral de los escapos antenales; zonas ferruginosas de las patas mucho más extendidas que en el tipo.

Escultura.—Mesopleuras mucho más esparcidamente punteadas y sin micropunteado de fondo; abdomen más alargado y estrecho que en el tipo.

Long.: 6-7 mm.

Localidades.—Aserifa (Saguia el Hamra, X-943). Um at Sfaia (Río de Oro, XI-943).

OBSERVACIONES.—Es muy semejante al *laevis* Ltr., pero aparte de los caracteres dados más arriba, se reconocen fácilmente por su aspecto más esbelto.

Gorytes (Harpactus) funereus n. sp. ♀ (fig. 9).

DESCRIPCIÓN: ♂. Desconocido.

♀. *Coloración.*—Insecto negro con escaso dibujo blanco y zonas testáceas. Son de aquel color una estrecha faja junto a cada órbita interna, una mancha en cada mesopleura situada debajo de la inserción alar, el escudete, dos manchas en el 2.º terguito del abdomen y una amplia faja en el 5.º Son de color testáceo las patas a partir del ápice de los fémures, con tendencia a oscurecerse en el ápice de las tibias y en los tarsos pesteriores. Las antenas muy oscuras, pero sin ser negras.



Fig. 9. — *Gorites funereus* n. sp. ♀ (abdomen).

Escultura.—Tegumentos muy brillantes con un punteado finísimo que constituye el fondo. Clípeo estrecho con el borde en un tenue arco cóncavo; antenas con los escapos de la longitud del 2.º más el 3.º artejos del funículo, que, a su vez, son de la misma longitud entre sí y doble largos que su grosor apical; dorsulum con algún muy escaso punto poco mayor que los del fondo, tan ancho en la parte posterior

como largo; área dorsal del propodeo bien delimitada, lisa, con un profundo y bien definido surco longitudinal en el medio y algunos cortos pliegues a surcos divergentes junto al postescudete; los surcos anterior y posterior del escudete con pliegues en el fondo bien patentes; abdomen oval alargado. En la cara y mesopleuras hay una pubescencia plateada tumbada bastante densa.

Long.: 5-6 mm.

Localidades.—Um at Sfaia (Río de Oro, XI-43), 1 ♀ typus; Jatuta el Bar (Río de Oro, XI-43).

OBSERVACIONES.—Esta especie pertenece al mismo grupo que el *G. lunatus* Dahlb. y, por lo tanto, presenta los mismos caracteres que justifican la sección a la cual pertenecen ambas.

Stizus deserticus n. sp. ♀ (fig. 10).

DESCRIPCIÓN: ♂. Desconocido.

♀. *Coloración.*—Insecto negro con dibujos amarillos y zonas ferruginosas. Son de amarillo azufre los dos tercios basales de las mandíbulas, el labro, palpos, clípeo, parte de la cara, las órbitas externas, el collar y el pronoto, dos cortas rayas en la parte anterior del dorsulum, los lados del mismo, los callos humerales, una larga mancha en las mesopleuras, una ancha faja en arco en la mitad posterior del escudete, el postescudete, una faja bordeando el área dorsal del propodeo, otra en cada gibosidad, una amplia faja que ocupa todo el primer terguito del abdomen, menos la base y el borde apical; todo el 2.°, menos el borde; las bases del 3.°, 4.° y 5.° y todo el primer par de patas, menos los trocánteres. Son ferruginosas las antenas (los últimos artejos oscurecidos en el dorso), una mancha difusa en el centro del primer terguito del abdomen, una estrecha zona central en el 2.°, todo el 6.°, menos la base; la mayor extensión de la región ventral del abdomen, parte de las caderas y trocánteres de los dos últimos pares de patas y toda la extensión de estas mismas patas. Alas hialinas con un tinte amarillento muy débil y sin oscurecimiento en la celda radial.

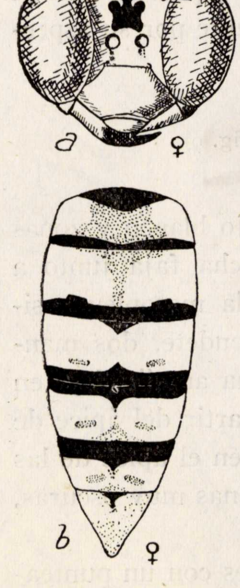


Fig. 10.—*Stizus deserticus* n. sp. ♀: *a*, cabeza de frente; *b*, abdomen.

Escultura.—Cabeza con las órbitas internas algo convergentes hacia el clípeo; antenas con el 2.º artejo igual a la longitud del 3.º más el 4.º; 6.º terguito con el área pigidial aguzada hacia el ápice y su borde bien definido en los lados con una zona lisa en el extremo que destaca muy bien del resto de la superficie; patas anteriores con los metatarsos cortos, poco más largos que los tres artejos que le siguen, con siete púas en el peine. Celda media de las alas posteriores con dos nerviecillos; escudete sin foseta central.

Long.: 22 mm.

Localidades.—El Aiun (Saguia el Hamra, X-943), 1 ♀ typus.

OBSERVACIONES.—Este *Stizus* tiene un dibujo abdominal semejante al *St. cheops* Morice, descrito de Egipto, y puede que tal vez sólo sea una raza más robusta del mismo.

Bembex ceballosi n. sp. ♀ (fig. 11).

DESCRIPCIÓN: ♂. Desconocido.

♀. *Coloración.*—Insecto negro con escaso dibujo amarillo y oliváceo. Son del primer color el centro de las mandíbulas y las patas (algo enrojecidas y rayadas de negro), una corta raya en las órbitas externas, un punto en el tórax junto a las tégulas. Son de color oliváceo dos cortas rayas en el primer terguito del abdomen, fajas interrumpidas en el medio en los terguitos 2.º a 4.º y dos manchitas en el 5.º Alas hialinas.

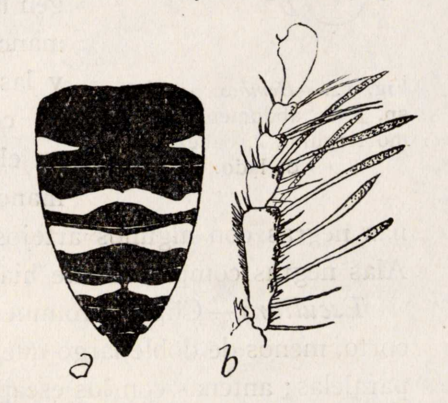


Fig. 11.—*Bembex ceballosi* n. sp. ♀: *a*, abdomen; *b*, tarso anterior.

Escultura. — Cabeza con el clípeo muy prominente, arqueado con regularidad y sin achatamiento en el borde; metatarsos anteriores cortos y anchos y las púas del peine tarsal oscuras y ensanchadas hacia el ápice; 2.º esternito del abdomen brillante en el medio, con sólo algunos puntos gruesos esparcidos en el medio, y en los lados del mismo puntos muy pequeños y densos; último terguito del abdomen aguzado hacia el ápice, con gruesos puntos y una zona lisa hacia el extremo.

Long.: 16 mm.

Localidad.—Ixmoart (Marruecos español, 12-VIII-943).

OBSERVACIONES.—Este nuevo *Bembex*, del cual sólo se han cazado

dos hembras, pertenece seguramente al grupo del *B. sinuata*, pero sin conocer el otro sexo es difícil afirmarlo.

La especie en cuestión se caracteriza por su escaso dibujo claro, ya que sólo existe en el abdomen, y en las patas las escasas zonas coloreadas tienen un tinte enrojecido.

Bembex pardoi n. sp. ♀ (fig. 12).

Descripción: ♂. Desconocido.

♀. *Coloración.*—Insecto negro con regiones de color amarillo blanquecino y fajas oliváceas en el abdomen. Son amarillentos: el clípeo, menos la base; los lados de la cara, el labro, las mandíbulas, menos el ápice; los escapos antenales, menos el lado dorsal; las órbitas externas, la línea superior del collar, los lados del protórax con los callos humerales, una línea en el dorsulum junto a cada tégula, una mancha en la parte anterior de cada tégula, las aletas que protegen la inserción del segundo par de alas, una mancha alargada en cada lado del propodeo y las patas, excepto las líneas negras. Son de color aliváceo las fajas interrumpidas en el medio de los terguitos 1.º a 5.º y las manchitas en caderas y trocánteres. Antenas negras con algunos artejos de color leonado en el lado ventral. Alas negras completamente hialinas.

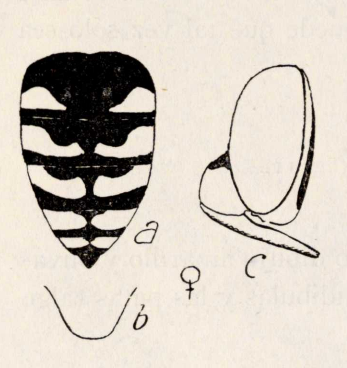


Fig. 12. – *Bembex pardoi* n. sp. ♀: *a*, abdomen; *b*, séptimo terguito; *c*, cabeza vista de lado.

Escultura.—Clípeo prominente, algo aplanado en el medio; labro corto, menos de doble largo que ancho en la base; órbitas internas subparalelas; antenas con los escapos de la longitud del 1.º más el 2.º artejos del funículo, el 2.º vez y media más largo que el 3.º, el apical algo más largo que el penúltimo y algo arqueado; sienes estrechas. Segundo esternito del abdomen brillante, con puntos finos y densos en los lados, en el centro liso y con algún punto mayor bastante irregulares; 6.º terguito con el ápice ancho y redondeado; el primer metatarso esbelto y algo más largo que los tres artejos siguientes juntos, con 5-6 púas en el peine.

Tórax con pilosidad blanca bastante larga y abundante, especialmente en el propodeo.

Long.: 10 mm.

Localidad.—Ixmoart (Marruecos español, 22-VIII-943), 1 ♀ typus.

Observaciones.—Esta parece ser una raza de poco tamaño del *B. maroccana* Merc., pero sin conocer el macho no se puede asegurar.

Especie dedicada al entomólogo Sr. Pardo Alcaide, de Melilla, con quien recorrí todas las localidades visitadas en Marruecos durante este viaje.

Bembex saharae n. sp. ♂ ♀ (fig. 13).

Descripción: ♂. *Coloración.*—Insecto negro con dibujo pálido muy abundante, hasta el extremo de que sólo existen escasas zonas negras en el tórax.

Escultura.—Clípeo convexo, algo aplanado en el medio; labro muy corto, apenas más largo que ancho; órbitas internas débilmente divergentes hacia el clípeo; cara estrecha; sienes muy estrechas y de borde agudo; 7.° terguito con un ángulo dentiforme junto a su base semejante al del *B. mediterranea* y en el ápice bilobado; 2.° y 6.° esternitos sin tubérculos ni quillas, 7.° esternito con una quilla; metatarsos anteriores poco más largos que los tres artejos siguientes y su borde externo provisto de siete púas; fémures intermedios dentados en todo su borde inferior y estos dientes espinosos, cortos y muy agudos.

Tegumentos algo mates, con punteado denso; pilosidad blanca algo escasa.

Long.: 18 mm.

♀. *Coloración.*—En este sexo el color oliváceo está aún más extendido que en el otro sexo, especialmente en el propodeo, y la distribución de las zonas claras es la misma que en el macho, incluso el dibujo del abdomen, aun cuando suelen verse más pares de manchas negras en los terguitos del mismo, estando los segmentos más desinvaginados; el 6.° terguito sólo es negro en el ápice y la zona clara basal está dividida en dos por una línea longitudinal.

Escultura.—Caracteres de la cabeza (clípeo, labro, órbitas, sienes, etcétera) iguales a los del otro sexo; 2.° esternito brillante, con sólo puntos gruesos en el disco y finos y densos en los lados; 7.° terguito estrechado hacia el ápice y aquí redondeado; patas anteriores con los metatarsos más anchos que en el macho y provisto de seis púas de las mismas características que en aquél.

Cuerpo mucho más piloso que en el otro sexo, especialmente en el propodeo.

Long.: 18 mm.

Localidad.—El Aiun (Saguia el Hamra, X-43).

OBSERVACIONES.—Este insecto tiene un parecido tan asombroso con el *B. dahlbomi* Handl. que sin recurrir a los caracteres de escultura podría fácilmente confundirse.

Los machos se separan bien por tener los primeros fémures denta-

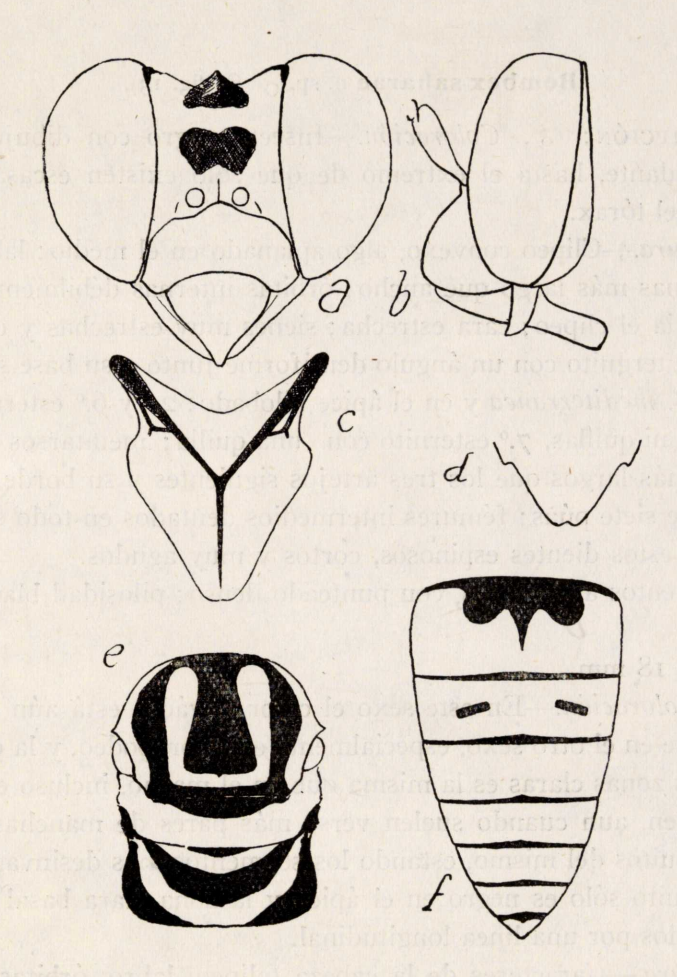


Fig. 13.—*Bembex saharae* n. sp. ♂ : *a*, cabeza, de frente ; *b*, cabeza, de perfil ; *c*, 7.° esternito ; *d*, 7.° terguito ; *e*, tórax y propodeo (visión dorsal) ; *f*, abdomen.

dos en la especie de Handlirsch y lisos en la nueva, y las hembras por la abundante pilosidad del cuerpo y por el dibujo del disco del dorsulum, más estrecho en el *B. saharae*.

Bembex bulloni n. sp. ♂ (fig. 14).

DESCRIPCIÓN. ♂. *Coloración*.—Insecto negro con escaso dibujo claro; son de color amarillo pálido: el clípeo, el labro, las mandíbulas, menos el ápice; las órbitas internas, los escapos antenales, menos una man-

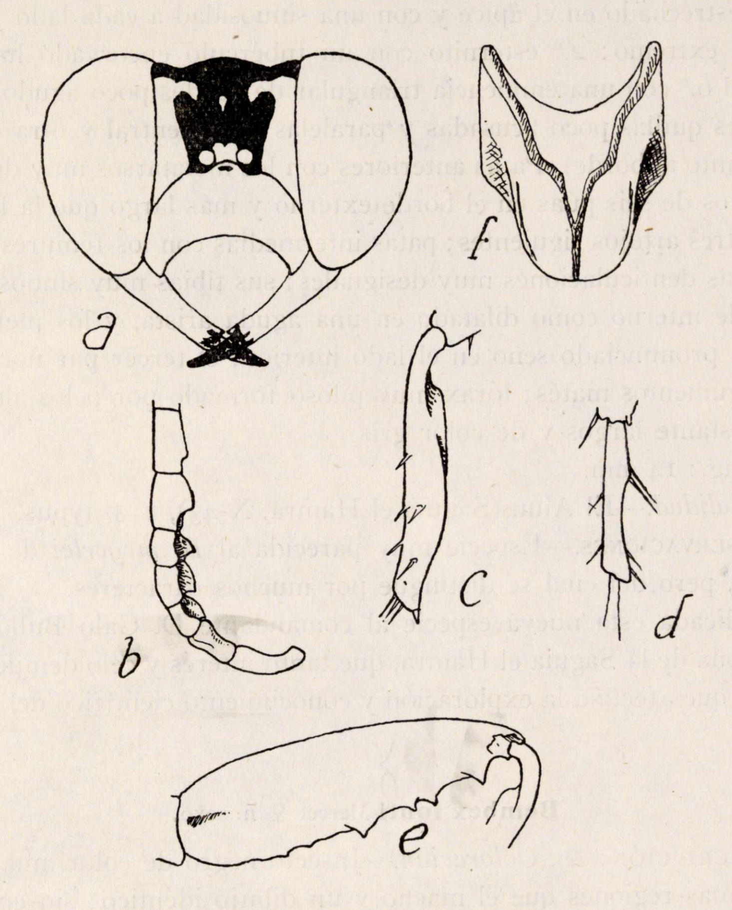


Fig. 14.—*Bembex bulloni* n. sp. ♂: *a,* cara, de frente; *b,* extremo de la antena; *c,* tibia intermedia; *d,* metatarso intermedio; *e,* fémur intermedio; *f,* 7.º esternito del abdomen.

chito dorso-apical; la parte superior de las órbitas externas, los lados del pronoto y los callos humerales, una manchita en las tégulas y otra en el dorsulum junto a aquéllas, las subtégulas, dos pares de manchitas en el lado ventral de los terguitos 1.º y 2.º, otro par en los esternitos 2.º y 3.º, pequeñas manchas en las caderas y trocánteres y las patas, pero con las tibias y fémures rayados de negro; lado ventral de las antenas de color claro. Alas enteramente hialinas.

Escultura.—Labro doble largo que ancho; clípeo muy prominente; órbitas internas paralelas; antenas con el 2.º artejo del funículo algo menor que el 3.º más el 4.º, el 7.º muy dilatado y con una fuerte escotadura, 8.º y 9.º espinosos, 8.º, 9.º y 10.º muy excavados y el apical comprimido hacia el ápice y arqueado; sienes escrechísimas; 7.º terguito estrechado en el ápice y con una sinuosidad a cada lado junto al mismo extremo; 2.º esternito con un tubérculo encorvado hacia detrás; el 6.º con una eminencia triangular de bordes poco agudos; el 7.º con tres quillas poco acusadas y paralelas (una central y otra en cada lado junto al borde). Patas anteriores con los metatarsos muy delgados, provistos de seis púas en el borde externo y más largo que la longitud de los tres artejos siguientes; patas intermedias con los fémures aserrados y las denticulaciones muy desiguales; sus tibias muy sinuosas y en el borde interno como dilatado en una aguda arista, y los metatarsos con un pronunciado seno en el lado interior; el tercer par normal.

Tegumentos mates; tórax muy piloso formado por pelos algo densos, bastante largos y de color gris.

Long.: 14 mm.

Localidad.—El Aiun (Saguia el Hamra, X-43), 1 ♂ typus.

OBSERVACIONES.—Especie muy parecida al *B. megerlei* de centroeuropa, pero del cual se distingue por muchos caracteres.

Dedicada esta nueva especie al comandante D. Galo Bullón, jefe de la zona de la Saguia el Hamra, que tanto interés y celo demuestra en todo lo que afecta a la exploración y conocimiento científico del Sáhara español.

Bembex fonti Mercet ♀ n. sexo.

DESCRIPCIÓN: ♀. *Coloración.*—Insecto negro de color amarillo en las mismas regiones que el macho y un dibujo idéntico; sin embargo, tiende a enrojecerse, especialmente en las patas.

Escultura.—La mayor parte de los caracteres esculturales se corresponden con los del otro sexo; la zona discal del 2.º esternito presenta puntos gruesos esparcidos y otros muy finos, pero escasos; 6.º terguito estrechado hacia el ápice y aquí redondeado, con puntos grandes bastante dispersos y una estrecha faja longitudinal sin puntos. Patas anteriores con los metatarsos robustos, tan largos como los tres artejos siguientes más la mitad del apical; peine formado por seis fuertes púas.

Long.: 18 mm.

Localidad.—El Aiun (Saguia el Hamra, X-43).

Bembex fonti Merc. var. ♀.

Dos ejemplares capturados en la Sebja Raguia (Río de Oro, 16-XI-43) deben de ser una variedad más oscura y se caracterizan así:

Insecto más oscuro, las fajas del abdomen de un amarillo más oscuro e interrumpidas en el medio, siendo más estrechas y sinuosas, y el color claro de las patas más ferruginoso.

La forma del 6.º terguito es aproximadamente igual, pero el punteado difiere y su superficie es mate.

Estos dos ejemplares los considero provisionalmente como una variedad del *B. fonti* Mercet.

Dasylabris arabica Ol. var. **koenigi** Rads. ♀ n. sexo (fig. 15).

Descripción: ♀. *Coloración.*—Insecto enteramente negro, excepto parte de las mandíbulas, lados y parte posterior del tórax; los lados del primer terguito y los tarsos que son ferruginosos, aunque muy oscuro; también los artejos basales de las antenas tienen tendencia a enrojecerse.

Todo el animal está recubierto de pilosidad erecta, negra, pero existen regiones con una pubescencia blanca decumbente que ocupan las siguientes zonas: dorso de la cabeza, una mancha oblonga en cada lado del dorsulum, una circular en la base del segundo anillo del abdomen, una ancha faja en el ápice de este mismo segmento bisinuada por delante, una mancha central en los terguitos 3.º a 5.º, los bordes apicales de los esternitos 2.º a 5.º y pelos blancos sueltos en los fémures, tibias y lados del segundo esternito. Espinas negras y los espolones ferruginosos.



Fig. 15.—*Dasylabris koenigi* ♀: esquema del dibujo del cuerpo.

Escultura.—Cabeza redondeada, más estrecha que el tórax, redondeada detrás de los ojos; dorso del tórax subredondeado; primer anillo del abdomen pecioliforme, poco más estrecho que la base del 2.º, éste algo anguloso en los lados, algo más largo que ancho; área pigidial con un punteado muy fino y denso, pero sin formar plieguecillos, uniforme; primer esternito con la quilla apenas acusada, 2.º con una corta quilla en su base situada en el medio y un tosco pliegue a cada lado junto al borde lateral.

Punteado de los tegumentos oculto por la pilosidad y pubescencia, en los esternitos grueso, irregular y distribuído sin uniformidad.

Long.: 11 mm.

Localidad.—Aserifa (Saguia el Hamra, X-43), 1 ♀ typus.